

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 75111 —

KLASSE 64: SCHANKGERÄTHSCHAFTEN.

HERMANN TSCHENTSCHEL IN ANNWEILER.

Abfüll-Vorrichtung für Oel.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 14. Juni 1893 ab.

AUSGEGEBEN DEN 11. MAI 1894.

BEST AVAILABLE COPY

Die vorliegende Erfindung stellt einen Oelspar- und Reinigungsapparat dar, welcher zum Aufbewahren, Transportiren und Reinigen von Oelen aller Art dient und sowohl im verbundenen wie im getrennten Zustande zu verwenden ist; im letzteren Falle sind es zwei verschiedene Apparate, wovon der eine als Oelspar- und Transportgefäß benutzt werden kann, während der andere als Oelreiniger dient. In verbundenem Zustande dient der Apparat zum Reinigen des durch Einfüllen in die Schmiergefäße etwa über und an denselben herunterlaufenden und dadurch verunreinigten Oeles, indem dieses nicht mehr in den Oelsparkasten gelangen kann, sondern durch geeignete Vorrichtung direct in den Oelreiniger geführt wird. Die Construction des Oelsparapparates dient dazu, das im Kasten befindliche Oel durch Oeffnen des Deckels selbstthätig in entsprechende Oelkannen u. s. w. überzuführen.

Die wichtigsten Theile des Oelsparapparates sind: Cylinder *h*, in welchem sich der Kolben *k* beim Oeffnen und Schließen des Deckels *c* auf- und abwärts bewegt, ferner Ventil *i* mit Hebel *o* und die mit dem Kolben verschraubte hohle Kolbenstange *l*, welche wiederum mit dem Hahn *p* und dem Füllrohr *m* in Verbindung steht und durch die Stange *g* mit dem Oelsparkastendeckel *c* verbunden ist, so daß sich beim Oeffnen des Deckels *c* der durch die Kolbenstange *l* verbundene Kolben hochhebt.

Am Deckel *c* ist eine Führung *e* angebracht, in welcher sich die Stange *g* leicht bewegt; diese wird durch eine Feder *f* mit Nase *f*¹ in der in Fig. 1 und 2 gezeichneten Stellung gehalten. Wird die Nase *f*¹ ausgelöst, so sinkt

die Stange *g* mit dem Füllrohr *m*, Kolbenstange *l* und Kolben *k* nach unten.

Am unteren Cylinderende ist das Ventil *i* angebracht; es dient dazu, das durch den hochgehobenen Kolben in den Cylinder eingesaugte Oel abzusperren, und steht mit dem Hebel *o* und der Stange *n* in Verbindung, so daß die Stange *n* den Hebel *o* stets in die Stellung Fig. 1 und 2 drückt, so lange das Füllrohr *m* in der Stellung 3, Fig. 2, steht. Damit nun die selbstthätige Oelentnahme aus dem Oelsparkasten geschehen kann, ist ein Füllrohr *m* drehbar durch einen Hahn *p* mit dem Rohr bzw. der hohlen Kolbenstange *l* verbunden; damit ferner das Füllrohr genügend hoch über den Oelkasten hervorsteht, wird dasselbe aus der Stellung 3, Fig. 1, in die Stellung 4, Fig. 1, gehoben und durch Drehen in die Stellung 5, Fig. 1, gebracht. Gleichzeitig dreht sich die an der Kolbenstange *l* befindliche Stange *n* aus der in Fig. 1 und 2 gezeichneten Stellung heraus und gelangt der Hebel *o* aus der Stellung Fig. 2 in die Stellung Fig. 1. Das Ventil *i* ist geschlossen und das im Cylinder befindliche Oel kann jetzt seinen Weg nur durch *l* und *m* nehmen, wenn nach Auslösen der Feder *f* die Stange *g* mit Kolben *k* durch ihr Eigengewicht nach unten sinkt.

An Stelle des mit dem Füllrohr verbundenen Hahnes *p* kann auch am Ausfluß des Rohres *m* ein gewöhnlicher Hahn angebracht werden.

Die selbstthätige Oelentnahme aus dem Oelsparkasten *a* geschieht auf folgende Weise:

Wenn der Oelsparkasten *a* Oel enthält und der Deckel *c* geschlossen wird, wie in Fig. 2 ersichtlich ist, so öffnet sich das Ventil *i*,

indem der Hebel *o* durch die am Rohre *l* angebrachte Stange *n* aus seiner Stellung 1 in die punktierte Stellung 2, Fig. 1, gedrückt wird. Dann steht der Cylinder *h* durch das geöffnete Ventil *i* mit dem im Kasten befindlichen Oel in Verbindung und Füllrohr *m* liegt in waagrechtlicher Stellung 3, Fig. 2, wodurch sich die Hahnöffnung geschlossen hat, wenn nicht schon vorher der am äußeren Ende angebrachte Hahn mittelst Hand geschlossen worden ist. Wird nun der Deckel *c* geöffnet und aus seiner Stellung Fig. 2 in die Stellung Fig. 1 gebracht, so hebt sich der Kolben *k*, der durch die Zugstange *g* mit dem Deckel *c* in Verbindung steht, im Cylinder hoch und saugt gleichzeitig den Cylinder durch das Ventil *i* voll Oel. Wird nun das Füllrohr *m* aus der Stellung 3, Fig. 1, durch Heben nach oben in die Stellung 4 gebracht, so öffnet sich hierdurch der Hahn *p*. Das Rohr *m* wird jetzt mit seiner Auslauföffnung durch eine Vierteldrehung nach vorwärts nach der Mitte des Oelkastens, also in die Stellung 5, Fig. 1, gebracht. Dadurch gleitet die Stange *n* vom Hebel *o* ab, und dieser bewegt sich aus der Stellung 2 in die Stellung 1 unter gleichzeitigem Schluß des Ventils *i*.

Die Feder *f*, welche durch ihre Nase die Zugstange *g* festhält, wird jetzt ausgelöst, so daß die Zugstange *g* frei wird, der Kolben *k* durch sein Eigengewicht langsamer nach unten sinkt und das im Cylinder befindliche Oel durch *l* und *m* in eine untergehaltene Oelkanne drückt. Ist genügend Oel entnommen, so wird das Füllrohr nach der Seite gedreht, mithin der Hebel *o* durch die Stange *n* zurückgeschoben und Ventil *i* geöffnet. Das im Cylinder befindliche Oel wird jetzt wieder in den Oelkasten gedrückt, indem sich der Kolben rasch senkt; wenn nun der Deckel *g* geschlossen wird, so schiebt sich die Zugstange *g* in der Führung *e* in die in Fig. 2 gezeichnete Stellung.

Etwa bei der Entnahme übergelaufenes Oel läuft durch den nach der Mitte vertieften, mit siebartigen Löchern versehenen Deckel *r* in die Rinne *r*¹ und gelangt sofort in den Oelreiniger.

Der Oelreiniger besteht aus dem mit Abtheilungen versehenen Kasten *b* und dem mit Reinigungsmasse angefüllten Gefäß *g*. In dem Boden der Abtheilung *t* ist ein an den äußeren Wänden bearbeitetes Rohr *w* eingesetzt, auf welches das im Reinigungsgefäß eingesetzte Rohr *x* genau paßt und sich darauf leicht verschieben läßt. In das runde Gefäß *z* wird in mehrere durch Siebe abgeschlossene Kammern Oelreinigungsmasse eingelegt und mit dem Deckel *z* verschlossen. Das Gefäß wird sodann in den Kasten *b* eingesetzt, indem das

Rohr *x* auf das Rohr *w* aufgesteckt wird; das zu reinigende Oel wird entweder in die Abtheilung *t* eingeschüttet oder das übergelaufene Oel kann direct aus dem Oelsparkasten *a* in den Oelreiniger einlaufen.

Die Wirkung des Oelreinigers wird dadurch selbstthätig beschleunigt, indem das in die Abtheilung *t* eingeschüttete oder eingelaufene Oel das Gefäß *z* hochhebt, so daß dieses im Behälter schwimmt; durch das Eigengewicht des Gefäßes *z* wird das Oel durch die Filtermasse gedrückt und läuft in der Pfeilrichtung durch das Rohr *w* in die als Sammelkasten ausgebildete Abtheilung *v*, wo es als gereinigtes Oel durch den Hahn *s* abgelassen wird.

Der Hahn *d* am Oelreiniger dient zum Ablassen des im Oel befindlichen Wassers, die Hähne *q* *q*¹ dienen zum Ein- und Ausführen von Dampf.

Fig. 4, 5 und 6 zeigen den Oelreiniger im aus einander genommenen Zustande.

Fig. 7 und 8 sind Einzeldarstellungen der Feder *f* und Führung *e*.

Der Oelsparkasten *a* ist an der oberen Seite, wo der Deckel aufliegt, mit einer Nuth, in welche Dichtungsmasse eingelegt wird, und mit Schraubenlöchern versehen, so daß der Kasten als Transportgefäß benutzt werden kann; der Oelreiniger wird alsdann abgehängt, es entstehen somit zwei von einander getrennte Apparate, wovon jeder für sich benutzt werden kann.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Abfüll-Vorrichtung für Oel, bestehend aus einem Behälter (*a*) mit Cylinder (*h*), dessen Kolben durch eine Stange (*g*), Führung (*e*) und Feder (*b*) mit dem Deckel des Behälters derart verbunden ist, daß beim Heben des Deckels der Kolben (*k*) gehoben wird und den Cylinder (*h*) voll Oel saugt, während nach Lösen der Feder *f* der Kolben (*k*) mit der Stange (*g*) herabsinkt und das Oel durch ein Rohr (*m*) austreten läßt.
2. Bei dem durch Anspruch 1. gekennzeichneten Apparat die Bethätigung des den Cylinder (*h*) speisenden Ventils (*i*) durch das umdrehbare Ablaufrohr (*m*) vermittelt einer an der Kolbenstange (*l*) angebrachten Stange (*n*) und eines Hebels (*o*).
3. In Verbindung mit dem durch Anspruch 1. gekennzeichneten Behälter (*a*) ein zweiter mit Oelreinigungsvorrichtung versehener Behälter (*b*), der das aus dem Ablaufrohr (*m*) austretende Oel vermittelt eines siebartig durchlochten Deckels (*r*) und einer Rinne (*r*¹) aufnehmen kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

HERMANN TSCHENTSCHEL IN ANNWEILER.

Abfüll-Vorrichtung für Oel.

BEST AVAILABLE COPY

Fig. 8. Fig. 7.

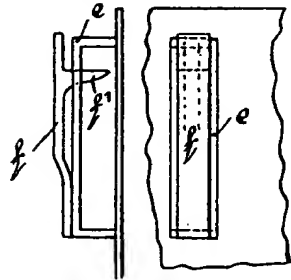


Fig. 6.

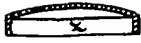


Fig. 5.

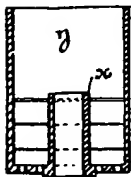


Fig. 4.

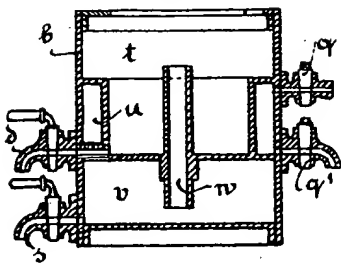


Fig. 2.

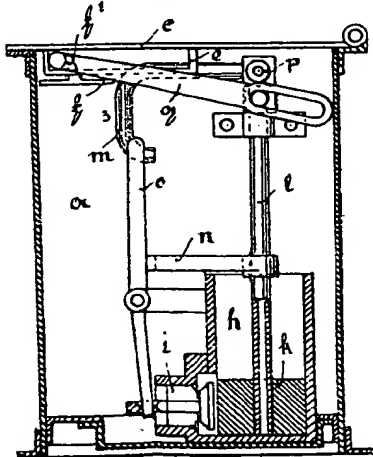
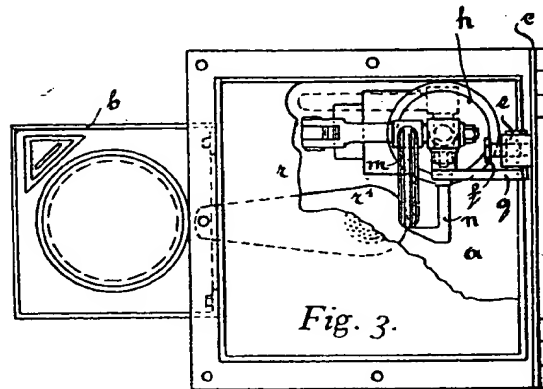
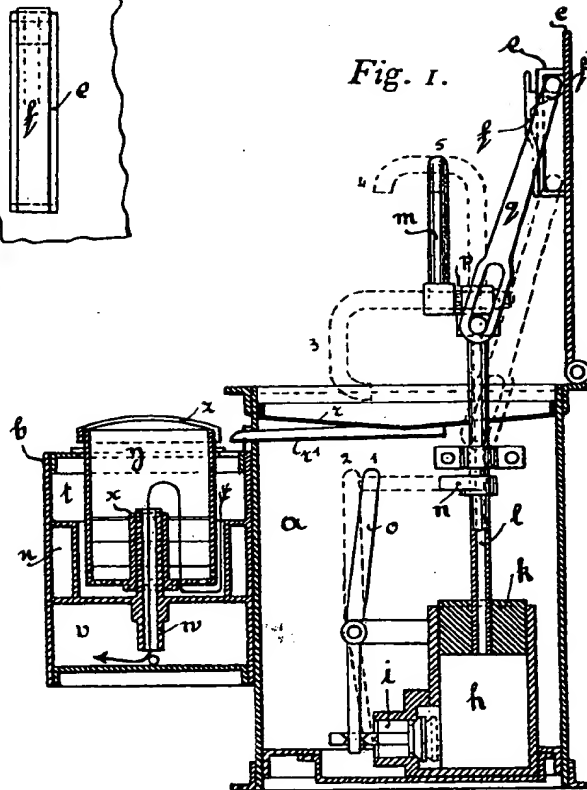


Fig. 1.



Zu der Patentschrift

Nr 75111.

THIS PAGE BLANK (USPTO)